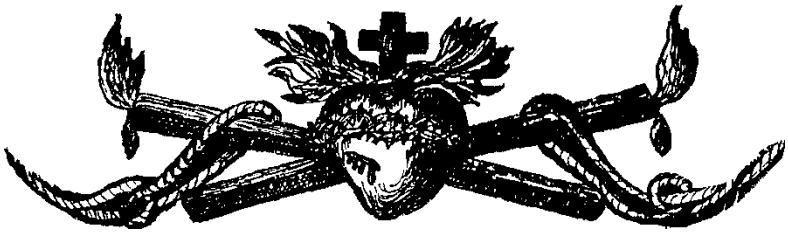

LE SAINT-GRAAL

Ainsi que nous l'avons vu précédemment, à la fin du Moyen-Âge nous apparaît très fréquemment dans l'art religieux la figuration schématique de la blessure du côté de Jésus sous la forme d'une ellipse allongée d'où tombent parfois, des gouttes de sang.

De plus, les artistes de ce temps ont posé horizontalement cette évocation de l'atteinte du coup de lance dans la vasque ouverte d'un ciboire, et ce thème revient si souvent dans leurs œuvres qu'il faut bien en expliquer la fréquence. C'est qu'elle est une allusion au thème poétique qui, dans la Chrétienté occidentale et durant tout le Moyen-Âge, à joui de la plus grande faveur dans tous les milieux : Le *Conte* ou la *Légende du Saint-Graal*.

Ce mot *graal* avait alors un sens très clair pour tous, un graal[1] était un vase. Aujourd'hui encore, les campagnards des bassins de la haute Garonne et de ses affluents disent « un *grazal* », et ceux de la Provence un *gral*, un *gralon* ou *grallon*. Il s'agit donc en fait, dans les compositions médiévales, d'un vase sacré dont on contait partout « l'histoire » sur toutes autres, merveilleuse, puisqu'elle commence au pied même du trône de l'Éternel.

Quand donc Lucifer révolté contre Dieu dans les hauteurs des cieux fut vaincu par Mikaël, le Tout-Puissant avant de le précipiter dans l'Abîme, fit tomber à ses pieds l'émeraude incomparable qui paraît et protégeait son front, comme un éblouissant diadème. Puis, quand Dieu créa dans l'Eden le premier couple humain, il y mit, entre autres merveilles, une coupe sans pareille taillée dans l'émeraude de Lucifer, par les joailliers du ciel… Mais Ève et Adam péchèrent contre le Dieu trois fois saint, et l'ange inexorable qui brandissait l'Épée fulgurante les chassa de l'Eden sans qu'ils aient eu le temps de prendre avec eux la coupe archangélique, le *Graal*. Enfin, leurs jours terrestres étant achevés et leurs enfants les ayant rendus à la terre, Seth, le fils d'Adam que le Seigneur agréait, obtint de Lui de rentrer dans l'Eden délaissé pour y prendre le Graal qui, de ses mains, passa dans celles d'Enos, son fils. Durant le Déluge, le vase sacré se perdit, et nul ne sait ce qu'il devint jusqu'au jour où Jésus, la veille de sa mort, assembla ses disciples dans le Cénacle pour y célébrer avec eux sa dernière Pâque. Et voilà que, devant lui, le Graal se trouva placé, tout plein de vin, et Jésus ayant distribué à tous le Pain dont il avait

[1] On disait aussi *Gréal*, *Grasal*, *Gradal*, *Grail* et même *Grolle* selon les provinces et leurs dialectes. Cf. L. de Laborde, *Glossaire français du Moyen-Âge*, p. 333, 334 et 336.

dit qu'il était son Corps même, se pencha sur le Vase plein de vin et dit encore : « Ceci est mon Sang ».

Le lendemain, Jésus fut mis en croix et mourut pour le rachat des hommes. Alors, un soldat, pour assurer sa mort, le frappa au flanc du fer de sa lance et la blessure laissa fluer du sang et de l'eau.

Alors, dit la légende du Graal, Joseph d'Arimathie s'approcha du Crucifié, tendit à l'ouverture béante de son flanc le Graal sacré et recueillit dans sa coupe le Sang et l'Eau. Et ce Sang et cette Eau, plus précieux que les trésors de tous les mondes, demeurèrent dans le Graal et s'y coagulèrent, à jamais incorruptibles. Et Joseph emporta le Graal en sa maison.

Telle est la première partie du poème qui, on le voit, brode à son aise sur le contexte de la Bible et des Évangiles.

Et le récit continue ainsi : Quand Jésus fut remonté au Ciel et que son Église fut établie sous l'autorité de Pierre, ses premiers disciples se dispersèrent aux quatre vents du monde pour y prêcher la bonne nouvelle du Christ mort en croix et ressuscité à jamais pour assurer la vie éternelle aux âmes de bonne volonté. Alors Joseph, le chevalier d'Arimathie, et son fils Josephè que Pierre avait fait évêque, prirent avec eux le Graal, le « Saint Vessel », et traversèrent avec lui, les monts, les vallées et les mers et vinrent se fixer au bout du monde, dans les îles de la Grande-Bretagne ; mais peu après, Joseph, son fils et son neveu Alain furent mis en prison par le roi du pays, Crudel, sans être toutefois dépossédés de leur trésor. Par bonheur pour eux, le roi Mordrain ayant vaincu Crudel, libéra les captifs qui allèrent se fixer dans un endroit isolé où ils vécurent en paix.

Il est à propos d'ouvrir ici une large parenthèse, et de rappeler qu'il existait, dans les parties de la Grande-Bretagne qu'habitaient des tribus d'origine celtiques — précisément celles chez qui l'on constate les plus anciennes manifestations de la légende du Graal — qu'il existait, dis-je, de vieilles traditions bien antérieures à l'ère chrétienne qui tournaient autour d'une lance magique et d'un bassin ou chaudron sacré.

La grande divinité topique des Celtes de ces contrées était la déesse *Don* ou *Dona*, et au nombre de ses enfants figurait le dieu *Lug*, dont le culte fut cher aux Celtes insulaires, comme aux Armoricains de la Bretagne française, aux Pictes d'Angleterre comme aux Pictons du Poitou[1]. Dona possédait un grand vase ou bassin magique d'airain qui contenait tous les germes de vie des hommes, des animaux et des plantes, et ceux, si l'on peut dire, de tous les biens et de tous les bonheurs, si bien que tous les autres dieux voulaient s'en emparer (Fig. I) ; d'autre

[1] Au temps de l'indépendance gauloise la petite ville où j'écris ces lignes, *Loudun*, lui était consacrée : *Lugdunum*, le *dun* de *Lug*, la butte de Lug.

part, Lug, fils de Dona, avait en sa possession une lance divine et talismanique qui, d'elle-même, assurait la défense et la conservation de celui qui la portait.

Fig. I. — Le bassin sacré des Celtes sur une monnaie gauloise.
D'après Hucher, *Le Saint Graal*, p. 4.
Et *L'Art Gaulois*, vol. II, p. 6, n° 2.

Quand on étudie l'origine et la nature d'un tel mythe il est difficile de ne pas le rapprocher en un certain sens de ce culte universel de la Divinité créatrice et conservatrice de la vie que traduisirent les antiques mystères de Cybèle, d'Attis, d'Osiris, de Thamouz, dans le Proche-Orient, et de la signification symbolique et préchrétienne de la coupe et de la lance, de celle, en Chine, du sabre courbé et du sabre droit posés en rencontre perpendiculaire.

Vint la prédication de l'Évangile au delà de la Manche et les fructueux apostolats de saint Patrick, de ses compagnons et de leurs disciples ; alors les vieux menhirs et les pierres des cromlechs se couvrirent de croix et de symboles chrétiens, pendant qu'en même temps l'imagination des fidèles rapprocha le bassin de Dona et la lance de Lug du vase et de la lance des récits évangéliques de la Cène et de la Passion du Sauveur. Bien plus, on raconta que les vieux druides avaient recueilli, sous le nom de Vase Azewladour, le bassin sacré de Dona et la lance de Lug et que, par inspiration céleste, ils les avaient envoyés à Jérusalem ; et ce seraient eux qui auraient servi l'un au Seigneur dans le Cénacle, l'autre au centurion sur le Calvaire…

Plus tard, après l'invasion des Saxons en Grande-Bretagne, au début du VIe siècle de notre ère, naquit sur un prototype assez mal défini une autre légende, celle d'Artus ou Arthur, sorte de roi demi-dieu, de sa femme, la reine Guenièvre et des héros de sa cour, Perceval, Gauvain, Lancelot, Bohors, Keu, Galériet, Yvain, Tristan, Hector et maints autres et surtout Galaad, le chevalier à l'âme toute pure que certaines versions finissent par identifier avec le Sauveur lui-même.

Ce mélange de mythologie celtique, de traditions héroïques et fabuleuses, de poésie chrétienne naïve et magnifique, passa la Manche et les écrivains qui forgèrent chez nous les premiers anneaux de la chaîne poétique de notre littérature nationale s'en inspirèrent en embellissant encore dans ses détails le thème premier.

Sous leur plume, Arthur régna sur une cour pareille à celles de Charlemagne ou de nos premiers Capétiens ; ses chevaliers unirent en eux l'héroïsme guerrier, la générosité noble et totale, la foi impétueuse et sincère, et les faiblesses humaines aussi, des grands barons français. Et quand ils entouraient Arthur dans son palais de Camaaloth, autour de son trône ou de sa table, la Table-Ronde, la Lance et le Vase sacré du Calvaire et de la Cène, leur apparaissaient parfois, les remplissant de bonheur et leur procurant les biens et les aliments les plus délicieux qu'ils pouvaient souhaiter.

Or, un jour, la Sainte Lance, la Lance dont la pointe laissait sans cesse couler du sang, le « Saint-Vessel », le Graal, disparurent du palais d'Arthur pour aller dans un autre chastel inconnu de tous. Alors les compagnons d'Arthur, les « chevaliers de la Table Ronde », de partir dans toute la Grande-Bretagne à la recherche du divin trésor ; et sur le chemin de chacun d'eux se dressèrent à leur encontre les aventures les plus hasardeuses, les dangers et les combats les plus âpres, les sortilèges les plus diaboliques qui mirent à de surhumaines épreuves leur force de caractère, leur vaillance guerrière et leur valeur morale. Enfin trois d'entre ceux seulement, Galaad, Perceval et Bohors parvinrent au château du Graal chez Pellès, le Roi Pêcheur, et là furent témoins et bénéficiaires des plus étonnantes merveilles dont la première fut la guérison de ce roi Pécheur, car Pellès était « méhaigné » depuis longtemps et ne pouvait bouger de son lit. Or, quand par une inspiration divine, Galaad prit la Lance qui saignait et l'en toucha, sa guérison fut soudaine et complète.

Ce thème héroïque et merveilleux, venu chez tous au temps de nos premiers rois Capétiens resta longtemps oral, répété, plus ou moins complet, de château en château et de ville en ville par troubadours et trouvères, dit et redit en tous milieux lettrés, et ce ne fut qu'à la fin du XIIe siècle qu'il paraît avoir été écrit. Ce fut l'œuvre de Chrestien de Troyes qui donna, vers 1180, *Le Conte del Saint-Graal* ; puis vinrent successivement Wolfram von Eschenbach, templier allemand qui prit en France, près de Guyot de Provins, son inspiration et sa documentation, et écrivit, vers 1210, son *Parzival*, qui fut suivi plus tard du *Titurel*. Le pseudo Gautier Map, qui fut membre de l'Ordre ou d'un Tiers-Ordre de Cîteaux, donna, vers 1220, *La Queste del Saint-Graal* et, vers la même date Robert de Boron composa son *Roman de l'Estoire dou Graal*.

De l'ensemble des œuvres susdites, il résulte qu'il y eut trois centres principaux ou fut particulièrement intense le culte du Graal, si l'on peut ainsi parler, le centre d'Irlande et d'Angleterre, Somerset et Glamorgan ; le centre de la France occidentale, Anjou, Poitou, Bretagne ; le centre franco-espagnol au nord et au midi des Pyrénées orientales.

Chacun des auteurs précités s'est plus ou moins arrêté aux divers faits évangéliques qui, sous leur plume, ont donné au Graal un caractère plus ou moins eucharistique ou plus ou moins passionniste : Chrestien de Troyes mentionne les

deux offices du Graal à la Cène et au Calvaire et chante surtout avec enthousiasme « la Lance claire au fer brillant » duquel sans cesse,

« …coulait une goutte de sang

Du fer de la Lance au sommet,

Et jusqu'à la main du valet

Cette goutte rouge coulait… ».

Pour Wolfram d'Eschenbach, le Graal porte une hostie, et nous reviendrons plus loin sur sa conception particulière du Graal ; Gautier Map, à qui l'on attribue « la *Queste du Saint-Graal* », s'arrête surtout à l'aspect eucharistique et mentionne, à côté de la table de la Cène du Seigneur, la Table-Ronde du roi Arthur. Enfin il définit ainsi le Graal sacré : « Ce est l'escuele ou Ihesucriz menja l'aignel le ior de Pasques o ses déciples » ; mais il n'oublie pas que la Légende veut le Graal au Calvaire, aussi, parlant de la Lance qu'un varlet d'armes tenait « tote droite sus le Saint Vessel », nous dit-il que le sang qui sortait de sa pointe et « contreval la hanste couloit, chavit dedenz ». Robert Boron, de son côté, précise que le Graal était « un veissel moult gent ou Chriz fesoit son sacrement » ; puis plus loin, il ajoute que le Graal était « ce veissel précieux et grant ou étoit le sanctissime Sang », que Joseph d'Arimathie recueillit au flanc de Jésus avant de le déclouer de la croix.

Répétons-le, la popularité de ces diverses versions de la Légende du Graal fut immense au Moyen-Âge[1] dont « la Passion fut, à vrai dire, l'unique étude[2] ». Un seul exemple : Dans la seule province du Poitou les noms des héros du roman du Graal apparaissent comme prénoms dans maintes généalogies du XIVe siècle et du XVe, celles des Rouhault, des Colloigne, seigneurs de Pugny et dans l'illustre maison des Chabot où nous voyons Guesdin Chabot prénommer ses enfants au baptême Lancelot, Perceval et Tristan… On pourrait citer cinquante autres exemples[3]. Et cela rappelle que Philippe le Hardi, pour son château du Louvre, voulut que les tapissiers d'Arras lui fissent une série de tapisseries représentant l'histoire de Perceval[4], et que ce sujet fut répété par les artistes du même métier dans tout le reste du Moyen-Âge[5].

Dès le XIIe siècle, l'art nous montre des Agneaux blessés au cœur qui saignent dans des ciboires, et plus tard, le sang du Christ en croix tombe dans un calice posé à terre (Fig. II) ; ailleurs, ce sont des anges qui recueillent dans des coupes précieuses le Sang rédempteur, etc. Et toutes ces œuvres d'un art qui veut prier

---

[1] Le Graal « fut prodigieusement célèbre au Moyen-Âge », L. de Laborde, *Loc. cit*.
[2] Émile Mâle, *L'Art religieux au XIIIe siècle en France*, p. 265.
[3] Voir P. Beauchet-Filleau, *Dict. des Familles du Poitou*, passim.
[4] Cf. Eug. Muntz, *La Tapisserie*, p. 120.
[5] *Ibid*, p. 122.

sont autant d'allusions au poème pathétique qui se répétait alors partout. Enfin, vint cette évocation plus directe de l'image de la sainte blessure posée dans la coupe qui apparaît ainsi comme la divine fontaine de la purification, de la régénération et de la vie. *Haurietis aquas in gaudio de fontibus Salvatoris*, « vous puiserez avec joie aux sources du Sauveur (Isaïe) » (Fig. II).

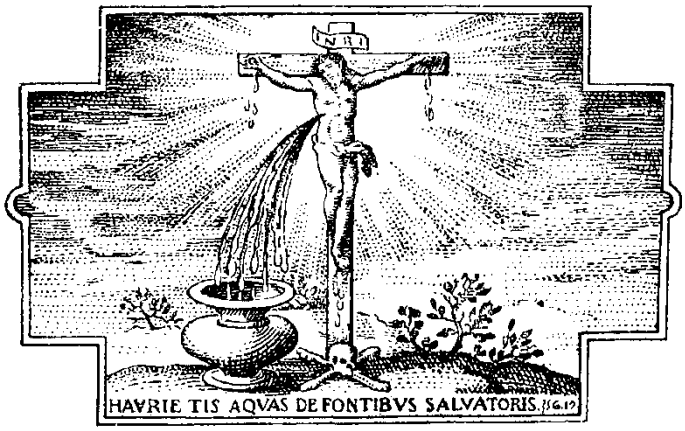

Fig. II — Le vase du Saint Sang, fontaine de salut.
Gravure du XVIIe siècle réalisée d'après le thème des imagiers du Moyen-Âge.

Voici la reproduction de l'empreinte du petit sceau de Jehan Coste, qui est de l'extrême fin du XIVe siècle ou des toutes premières années du XVe ; Coste, jouant sur son nom, prit pour emblème la blessure du « costé » de Jésus et nous la voyons dans le champ de son sceau sous la forme d'un croissant qui saigne dans une large coupe (Fig. III).

Fig. III. — Sceau de Jean Coste, XIVe siècle. L'original appartint à M. le Chanoine Davin, de Versailles, collaborateur de la *Revue de l'Art Chrétien*.

Durant le reste et surtout dans le dernier tiers de ce XVe siècle, non seulement la blessure divine surmonte la coupe mais elle est très souvent posée dans sa vasque, par exemple sur cette gravure prestigieuse où la croix se dresse, accostée de la lance et de l'éponge, portant à son carrefour le Cœur sacré qu'entoure la couronne d'épines et qui résume ici toute la Personne du Sacrifié. Ce cœur saigne, et deux anges élèvent vers lui une coupe ouvragée qui contient l'image oblongue de l'ouverture par laquelle la lance passa pour l'atteindre (Fig. IV).

Fig. IV. — La blessure sacrée dans la coupe. Gravure de la seconde moitié du XVe siècle.
(Du fonds de la *Revue Regnabit* 1921-1929).

Sur les Heures, de Caillaut et Martineau, qui sont de la même époque, le Christ est représenté sur la croix et derrière lui sont tous les Instruments de la Passion ; derrière lui aussi, une large coupe que tiennent deux anges agenouillés, contient l'ellipse saignante de la blessure divine (Fig. V).

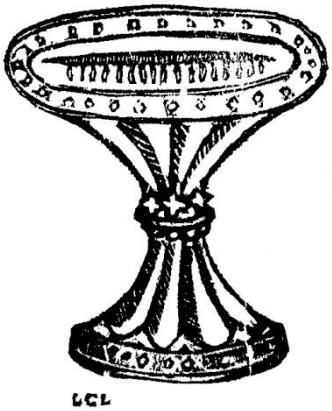

Fig. V. — La blessure sacrée dans la coupe, sur les *Heures*, de Caillaut et Martineau, XVe siècle. Voir É. Mâle, *L'art religieux de la fin du Moyen-Âge en France*, p. 100.

Enfin, pour arrêter à elle une série qui nous entraînerait fort loin, citons une page des « *Heures de Besençon* » de 1512, qui sont au Musée de Cluny, à Paris. Elle comporte aussi une riche coupe gemmée, que deux anges soutiennent sous un

pavillon d'honneur qu'écartent deux autres anges ; dans ce ciboire ouvert, nous voyons encore la même ellipse symbolique (Fig. VI).

Fig. VI. — La blessure sacrée dans la coupe. D'après les *Heures de Besençon*, 1512. Musée de Cluny. (Gravure taillée d'après une photographie trop pâle).

Ces coupes, ces ciboires, qui contiennent la source extérieure du Sang ne sont-elles pas en filiation directe avec cette autre Coupe, ce Graal dont parle Robert de Boron, « ce veissel précieux et grand ou estoit le Sonctissime Sang » que Joseph d'Arimathie recueillit au flanc de Jésus, avant de le descendre de la Croix ?

Il est aussi une autre coupe dont j'ai déjà parlé en étudiant le symbolisme christique des pierres précieuses, celle des confrères de l'*Estoile Internelle*, qui est au moins aussi ancienne que les documents que je viens de citer. Dans les écrits qui concerne ce groupement et qui m'ont été communiqués, il n'est point directement question du Saint-Graal, et pourtant l'insigne principal de cette institution n'est point une étoile, mais un ciboire dans lequel une pierre rouge doit être placée (Fig. VII). Nous avons vu précédemment que le rubis escarboucle, l'hématite, la cornaline, le jaspe sanguin, le corail, et toutes les pierres de couleur rouge étaient rangées par nos pères du Moyen-Âge au nombre des emblèmes du sang divin[1]. Le dessin du recueil de l'*Estoile Internelle* qui représente cette coupe et sa pierre est très explicite car au-dessous nous lisons ce texte évangélique : …*Una militum*

[1] *Rayonnement Intellectuel*, XII, Nov.-Déc. 1937, p. 223-232.

lancea, latis ejus aperuit et continuo exivit sanguis et aqua[1], un soldat lui ouvrit le côté d'un coup de lance, et il en coula du sang et de l'eau.

Fig. VII. — Le sang divin dans la coupe. Recueil de l'*Estoile Internelle*. XVe-XVIe s.

C'est à propos de cette pierre rouge de l'*Estoile Internelle* que je reviens à ce que Wolfram von Eschenbach a dit du Graal dans *Parzival*, car pour lui, le Graal est une pierre[2] qu'il appelle *Lapsit exillis*, expression proprement intraduisible que certains ont interprétée par *lapis e cœlis*, « la pierre tombée du ciel », ce qui évoque l'émeraude tombée du front de Lucifer ; d'autres font dériver *lapsit exillis* de *exilium* et traduisent par « pierre exilée » — exilée du ciel — ce qui revient au même. Sur cette pierre, W. d'Eschenbach nous dit que chaque Vendredi-Saint, une colombe descendait du ciel en planant et venait y déposer une petite et blanche hostie, et c'est celle-ci qui donnait à la pierre la vertu que toutes les autres versions de la légende du Graal attribuent au « saint Vessel », d'être source intarissable de tous biens, de toutes choses délicieuses et réconfortantes, et d'être aussi ferment de toute pureté, de toute chasteté.

Et la pierre Exillis est cependant bien le Graal, car dans *Titurel*, le même von Eschenbach lui fait élever à Montsalvat un temple inspiré de celui de Salomon, où il doit être gardé par des chevaliers choisis, les « Templistes[3] ». Assurément sous la plume d'Eschenbach, se devine la pensée de relier l'Ordre du Temple auquel il appartenait, à cette sorte de centre spirituel qu'était alors le Graal et autour duquel gravitaient nombre de groupements plus ou moins hermétiques : la *Chevalerie du Graal*, la *Massenie du Saint Graal*, et d'autres beaucoup moins connus. Miss Weston prétend qu'il en existe encore en Angleterre. Il est possible en effet que

[1] Saint Jean, *Évangile*, XIX, 34.
[2] Une pierre taillée en coupe sans doute.
[3] Voir l'étude de M. Oswald Van Den Berghe, *Le Temple du Graal*, in. Annales Archéologiques, t. XVII, juillet 1857, p. 217-226.

l'un au moins de ceux qui s'y trouvent aujourd'hui remonte assez loin dans le passé. Presque tous les autres, en Angleterre comme en France, ne sont que des institutions toutes récentes, des entreprises hautement fantaisistes, qui ne relèvent que des rêveries, sinon du zèle d'autoculture de leurs fondateurs ; ce qui ne veut pas dite qu'il n'y ait pas en France l'équivalent au moins du groupe anglais le plus à prendre en considération.

Ce qui demeure et demeurera, en France comme en Angleterre, c'est l'attention que des érudits de la plus haute valeur ont accordé, depuis un demi-siècle et surtout en ces dernières années aux poèmes du Moyen-Âge, et en particulier à ceux qui concernent le Saint Graal ; notons surtout, en France, MM. Van den Berghe, Hucher, Tonnelat, Pauphilet, Nitze, J. Boulanger, Loth.

Dans des cercles plus ou moins spécialisés, on étudie d'autre part les aspects historiques, littéraires, philosophiques, mystiques, ascétiques de la Légende du Graal que certains regardent même comme une sorte de prophétie, ou de thème à clef, se rapportant à un corps d'enseignement oral, hautement traditionnel et aujourd'hui secret, qui reparaît par intermittence dans le monde religieux, gardé, dit-on, par des dépositaires d'élite providentiellement favorisés en vue de cette mission. Et cela paraît basé sur ce que dit la légende arthurienne que si tous les chevaliers assis à la Table-Ronde bénéficiaient de la vue du Graal et participaient à ses bienfaits, trois seulement, Perceval, Bohors et Galaad, après sa disparition, conquirent par leurs vertus et leur vaillance, le privilège d'être les gardiens du « Saint Vessel », et connurent ses mystères.

L'enseignement oral dont il est ici question, aurait fleuri dès les premiers siècles chrétiens et serait tombé presque en oubli peu après la paix de Constantin, en 311, et jusqu'à la brève renaissance carolingienne, après laquelle il aurait subi une nouvelle éclipse durant le Xe siècle ; mais pendant le XIe et le XIIe — le « cycle de l'Idée pure » — son influence sur de hauts esprits aurait été considérable jusqu'à ce que, sous le règne de Saint-Louis, il disparaisse de nouveau… Enigme historique, si l'on veut, dont on ne doit parler qu'avec réserve.

Pour revenir à l'iconographie médiévale du Sang divin, citons en terminant cette grande et splendide page enluminée d'un livre manuscrit de la Bibliothèque Nationale de Paris[1] qui nous montre la légendaire Table-Ronde présidée par le roi Arthur et autour de laquelle une vingtaine de chevaliers sont assis avec lui comme des rois, couronne en tête et manteaux chaperonnés et doublés d'hermine, pendant que deux anges survolent le centre de la table soutenant le Saint Graal éblouissant (Fig. VIII). Et ces anges et cette coupe ressemblent absolument à ceux des œuvres d'art de même époque que nous avons signalées plus haut.

[1] Fonds français, ms. 112.

Fig. VIII. — Le Saint Graal sur une miniature d'un manuscrit de la Bibliothèque Nationale de Paris. XVe siècle.

La « Légende du Saint Graal » fut donc pour nos pères un ferment efficace d'inspiration. On peut dire qu'elle reste, après l'*Imitation de Jésus-Christ*, le chef-d'œuvre littéraire le plus prestigieux, le plus fécond que la société médiévale nous ait laissé. Qu'on en soit bien assuré, sa gloire et son rôle actif ne sont pas morts.

Loudun (Vienne).

L. CHARBONNEAU-LASSAY.

DOCUMENTATION ANNEXE.

P. 10, note 1 : Arthur et les Chevaliers autour de la Table-Ronde, au centre de laquelle, deux anges tiennent le Saint Graal éblouissant.

Lancelot en prose, ms. français 116, f° 610v, BNF, XVe s.

Détail.

Folio intégral.